

## Hipertensão arterial e diabetes mellitus como fatores de risco para infarto agudo do miocárdio em idosos

### Hypertension and diabetes mellitus as risk factors for acute myocardial infarction in the elderly

DOI:10.34119/bjhrv5n2-340

Recebimento dos originais: 14/01/2022

Aceitação para publicação: 28/02/2022

#### **Isabela de Paula Nunes**

Acadêmica do Curso de Medicina

Instituição: Univerisdade Federal de Campina Grande - UFCG

Endereço: Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, S/n - Populares, Cajazeiras – PB

CEP: 58900-000

E-mail: isabeladepaulan@gmail.com

#### **Cícero Glenderson Alves Pereira de Lima**

Acadêmico do Curso de Medicina

Instituição: Univerisdade Federal de Campina Grande - UFCG

Endereço: Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, S/n - Populares, Cajazeiras – PB

CEP: 58900-000

E-mail: cicero.glenderson@estudante.ufcg.edu.br

#### **Kelly Patrícia Medeiros Falcão Pascoal**

Doutora em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley – HULW

Endereço: Rua Tab. Stanislaw Eloy, 585 - Castelo Branco, João Pessoa – PB. CEP: 58050-585

E-mail: kpmedeiros@hotmail.com

#### **Rafaelle Cavalcante de Lira**

Doutora em Ciências pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Instituição: Univerisdade Federal de Campina Grande - UFCG

Endereço: Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, S/n - Populares, Cajazeiras – PB

CEP: 58900-000

E-mail: rafaellelira@gmail.com

#### **Akilma do Nascimento Andrade Feitosa**

Doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina do ABC

Instituição: Faculdade Santa Maria – FSM

Endereço: Rua Sinhá Vicência Albuquerque, 504, BR-230, s/n - Bairro Cristo Rei

Cajazeiras – PB. CEP: 58900-000

E-mail: ankilmar@hotmail.com

**Elisangela Vilar de Assis**

Doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina do ABC

Instituição: Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Endereço: Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, S/n - Populares, Cajazeiras – PB

CEP: 58900-000

E-mail: elisangela.vilar@professor.ufcg.edu.br

**RESUMO**

O objetivo desse estudo foi de avaliar a prevalência de HAS e DM com IAM na população idosa no estado da Paraíba, considerando também o sexo e a faixa etária. Trata-se de um estudo do tipo ecológica de séries temporais que utilizou dados secundários do Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no período de abril de 2011 a abril de 2013, referentes à relação entre DM, HAS e IAM. Foram ainda levadas em consideração variáveis relacionadas ao estilo de vida, como: sedentarismo, sobrepeso e tabagismo. Foi aplicada a análise estatística descritiva de frequência relativa e absoluta, e utilizado o teste inferencial de Qui-quadrado de Pearson. Foi observado que existe um maior percentual de mulheres entre todas as faixas etárias. Houve associação estatisticamente significativa da idade com o sexo para as pessoas acometidas por HAS com DM que não sofreram infarto. Não foi observada associação estatisticamente significativa entre faixa etária e sexo de idosos com DM tipo 1, DM e IAM para diferentes categorias de estilos de vida. Ademais, houve aproximação de significância estatística para a associação entre faixa etária e o sexo dos idosos com DM tipo 2 para o grupo sem infarto. Os resultados encontrados demonstram que, apesar das pesquisas existentes apontarem para uma associação entre o IAM e as variáveis abordadas no presente estudo, não foram obtidos resultados estatisticamente significativos no estado da Paraíba.

**Palavras-chave:** infarto agudo do miocárdio, envelhecimento, fatores de risco.

**ABSTRACT**

The aim of this study was to evaluate the prevalence of systemic arterial hypertension (SAH) and diabetes mellitus (DM) with acute myocardial infarction in the elderly population in the state of Paraíba, also considering gender and age group. This is a study of the ecological type of time series that used secondary data from the Information Department of the Unified Health System (DATASUS) from April 2011 to April 2013, referring to the relationship between diabetes mellitus, systemic arterial hypertension and acute myocardial infarction. Variables related to lifestyle were also taken into account, such as: sedentary lifestyle, overweight and smoking. The descriptive statistical analysis of relative and absolute frequency was applied, and Pearson's Chi-square inferential test was used. It was observed that there is a higher percentage of women among all age groups. There was a statistically significant association between age and sex for people with hypertension with diabetes who did not suffer a heart attack. There was no statistically significant association between age group and gender of elderly with type 1 diabetes mellitus, diabetes mellitus and AMI for different categories of lifestyles. Moreover, there was an approximation of statistical significance for the association between age group and gender of the elderly with type 2 diabetes mellitus for the group without infarction. The results show that, although existing studies point to an association between AMI and the variables addressed in the present study, statistically significant results were not obtained in the state of Paraíba.

**Keywords:** acute myocardial infarction, aging, risk factors.

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma das características demográficas mais marcantes das últimas décadas, visto que a cada ano o número de anciãos cresce. No Brasil é esperado que até 2025 a população idosa alcance 32 milhões de pessoas, representando o total de 13% de todos os indivíduos do país (SILVEIRA *et al.*, 2016).

Juntamente com o envelhecimento populacional tem-se um crescimento expressivo da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, sendo que nos últimos anos, no Brasil, as doenças do aparelho circulatório figuram como uma das maiores causas de óbitos, representando cerca de 40% e dessas mortes as doenças isquêmicas do coração chegam a alcançar taxar de 50% (PINHEIRO; LENHANI; MARTINS, 2017).

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma das doenças cardiovasculares (DCV's) que mais afeta a população idosa, sendo uma considerável contribuinte para as taxas de mortalidade. Essa condição ocorre devido à necrose do miocárdio ocasionada por uma isquemia de caráter grave, sua maioria em decorrência da ruptura de uma placa de ateroma que impede o funcionamento normal da circulação coronária (STUMM *et al.*, 2009).

Estudos evidenciam que o IAM atinge, na população idosa, principalmente indivíduos com idade entre 60 e 74 anos, do sexo feminino, todavia esse dado está associado com o fato do sexo feminino possuir maior longevidade em relação ao masculino, sendo que a maioria dos óbitos ocorre a partir dos 65 anos (PINHEIRO; LENHANI; MARTINS, 2017). A literatura ainda aponta que a presença de angina crônica previamente ao IAM é comum, sendo que sua prevalência varia entre 25 e 50% (MANFROI *et al.*, 2002).

Os principais fatores de risco apontados na maioria dos estudos sobre IAM são a diabetes mellitus (DM) e a hipertensão arterial sistêmica (HAS), essa última é descrita como um dos principais fatores de agravamento de DCV's, sendo responsável por 12,8% do total de mortes no mundo. Outros fatores de risco muito recorrentes são o tabagismo, a obesidade, o sedentarismo e ainda o consumo exagerado de álcool (PINHEIRO; LENHANI; MARTINS, 2017).

Um indivíduo, após passar por um IAM, precisa adequar seus hábitos de vida, precisando manter uma alimentação mais saudável, maior regularidade na prática de exercícios físicos e evitar atividades que exijam alto esforço físico. Tudo isso impacta diretamente também no aspecto psicológico dos idosos, devido mudança brusca no seu cotidiano em geral, configurando um fator negativo a ser levado em consideração (STUMM *et al.*, 2009).

Diante desse panorama, esta pesquisa visa avaliar a prevalência de HAS e DM na população idosa com IAM no estado da Paraíba, considerando também o sexo e a faixa etária

do grupo estudado. Ademais, dado o impacto do sedentarismo, do tabagismo e da obesidade, este trabalho pretende também associar esses fatores às demais comorbidades e, assim, contribuir para uma melhor abordagem na atenção primária e emergencial a esses indivíduos.

## 2 MATERIAIS E MÉTODO

Esta pesquisa é do tipo ecológica, de séries temporais, utilizou dados secundários do Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referentes às Informações de Saúde (TABNET) disponíveis no subitem Epidemiologia e Morbidade idosos com HAS, DM e associação de HAS e DM com IAM, com base nas variáveis relacionadas ao estilo de vida, como: sedentarismo, sobrepeso e tabagismo.

Foram considerados os dados disponíveis no estado da Paraíba, no período compreendido entre abril de 2011 e abril de 2013, últimos dados disponibilizados no sistema. As variáveis demográficas consideradas foram sexo e faixa etária. A população estudada foi dividida em dois grupos: idosos com e sem IAM.

Os dados foram armazenados e analisados no SPSS (versão 25). Além de estatística descritiva de frequência relativa e absoluta, foi utilizado o teste inferencial de Qui-quadrado de Pearson. A significância estatística adotada foi de  $p < 0,05$ .

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É possível observar na tabela 1 resultado estatisticamente significativo para a associação entre idade e sexo no grupo de portadores de HAS que não tiveram IAM. Verificou-se que existe um maior percentual de mulheres entre todas as faixas etárias, mas esse percentual tende a diminuir na faixa etária entre 70 e 74 anos, se comparado às demais faixas etárias. Sugerindo que nesse grupo estudado a HAS sozinha não foi um fator contributivo para o IAM.

Tabela 1 - Associação entre faixa etária e sexo de idosos com HAS e IAM no período de abril de 2011 a abril de 2015, Paraíba, Brasil.

| Faixa Etária                      | Masculino        |       | Feminino |       | Total |
|-----------------------------------|------------------|-------|----------|-------|-------|
|                                   | f                | %     | f        | %     |       |
| <b>Com Infarto</b>                |                  |       |          |       |       |
| 60 a 64                           | 62               | 52,99 | 55       | 47,00 | 117   |
| 65 a 69                           | 49               | 50,00 | 49       | 50,00 | 98    |
| 70 a 74                           | 37               | 47,44 | 41       | 52,56 | 78    |
| 75 a 79                           | 23               | 45,09 | 28       | 54,90 | 51    |
| 80 e +                            | 40               | 42,10 | 55       | 57,89 | 95    |
| $(\chi^2) = \text{significância}$ | $(2,83) = 0,59$  |       |          |       |       |
| <b>Sem Infarto</b>                |                  |       |          |       |       |
| 60 a 64                           | 961              | 35,79 | 1724     | 64,20 | 2685  |
| 65 a 69                           | 969              | 40,34 | 1433     | 59,65 | 2402  |
| 70 a 74                           | 784              | 46,94 | 1280     | 53,05 | 2064  |
| 75 a 79                           | 580              | 39,03 | 906      | 60,96 | 1486  |
| 80 e +                            | 731              | 37,95 | 1195     | 62,04 | 1926  |
| $(\chi^2) = \text{significância}$ | $(11,56) = 0,02$ |       |          |       |       |

Fonte: Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A tabela 2 apresenta associação estatisticamente significativa da idade com o sexo para as pessoas que possuem HAS com DM que não sofreram IAM. Verifica-se que existe uma tendência de crescimento da porcentagem das mulheres à medida que a idade aumenta.

Tabela 2 - Associação entre faixa etária e sexo de idosos com HAS, DM e IAM no período de abril de 2011 a abril de 2015, Paraíba, Brasil.

| Faixa Etária                      | Masculino          |       | Feminino |       | Total |
|-----------------------------------|--------------------|-------|----------|-------|-------|
|                                   | f                  | %     | f        | %     |       |
| <b>Com Infarto</b>                |                    |       |          |       |       |
| 60 a 64                           | 27                 | 31,39 | 59       | 68,6  | 86    |
| 65 a 69                           | 35                 | 39,77 | 53       | 60,23 | 88    |
| 70 a 74                           | 28                 | 39,43 | 43       | 60,56 | 71    |
| 75 a 79                           | 13                 | 30,23 | 30       | 69,77 | 43    |
| 80 e +                            | 19                 | 35,18 | 35       | 64,81 | 54    |
| $(\chi^2) = \text{significância}$ | $(2,33) = 0,67$    |       |          |       |       |
| <b>Sem Infarto</b>                |                    |       |          |       |       |
| 60 a 64                           | 375                | 33,48 | 745      | 66,51 | 1120  |
| 65 a 69                           | 388                | 38,41 | 622      | 61,58 | 1010  |
| 70 a 74                           | 271                | 33,49 | 538      | 66,5  | 809   |
| 75 a 79                           | 149                | 28,59 | 372      | 71,4  | 521   |
| 80 e +                            | 158                | 29,47 | 378      | 70,52 | 536   |
| $(\chi^2) = \text{significância}$ | $(20,44) = 0,0001$ |       |          |       |       |

Fonte: Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS)

Em relação a associação entre faixa etária e sexo de idosos acometidos por DM tipo 1 e IAM não foi observada associação estatisticamente significativa. Para as pessoas sem IAM, verifica-se que a porcentagem de mulheres é maior em todas as idades, mas entre 75 e 79 anos a diferença diminui (Tabela 3).

Tabela 3 - Associação entre faixa etária e sexo de idosos com DM tipo 1 e IAM no período de abril de 2011 a abril de 2015, Paraíba, Brasil.

| Faixa Etária                 | Masculino     |       | Feminino |       | Total |
|------------------------------|---------------|-------|----------|-------|-------|
|                              | f             | %     | f        | %     |       |
| <b>Com Infarto</b>           |               |       |          |       |       |
| 60 a 64                      | 2             | 100   | 0        | 0,0   | 2     |
| 65 a 69                      | 2             | 100   | 0        | 0,0   | 2     |
| 70 a 74                      | 0             | 0,0   | 0        | 0,0   | 0     |
| 75 a 79                      | 0             | 0,0   | 0        | 0,0   | 0     |
| 80 e +                       | 0             | 0,0   | 2        | 100   | 2     |
| ( $\chi^2$ ) = significância | **            |       |          |       |       |
| <b>Sem Infarto</b>           |               |       |          |       |       |
| 60 a 64                      | 21            | 32,81 | 43       | 67,18 | 64    |
| 65 a 69                      | 22            | 47,82 | 24       | 52,17 | 46    |
| 70 a 74                      | 14            | 42,42 | 19       | 57,57 | 33    |
| 75 a 79                      | 15            | 48,38 | 16       | 51,61 | 31    |
| 80 e +                       | 11            | 33,33 | 22       | 66,67 | 33    |
| ( $\chi^2$ ) = significância | (4,14) = 0,39 |       |          |       |       |

Nota: \*\* Dados faltantes, por isso não é possível calcular o Qui-quadrado de Pearson.  
 Fonte: Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS)

Na tabela 4 pode-se observar que se aproximou muito de significância estatística para a associação entre faixa etária e o sexo dos idosos acometidos por DM tipo 2 para o grupo sem IAM ( $p = 0,06$ ). Proporcionalmente, existem mais mulheres do que homens em todos os grupos de idades, a exceção foi para o grupo de idade entre 65 e 69 anos que teve porcentagem semelhante.

Tabela 4 – Associação entre faixa etária e sexo de idosos com DM tipo 2 e IAM no período de abril de 2011 a abril de 2015, Paraíba, Brasil.

| Faixa Etária                 | Masculino     |       | Feminino |       | Total |
|------------------------------|---------------|-------|----------|-------|-------|
|                              | f             | %     | f        | %     |       |
| <b>Com Infarto</b>           |               |       |          |       |       |
| 60 a 64                      | 3             | 75    | 1        | 25    | 4     |
| 65 a 69                      | 3             | 37,5  | 5        | 62,5  | 8     |
| 70 a 74                      | 3             | 60    | 2        | 40    | 5     |
| 75 a 79                      | 2             | 50    | 2        | 50    | 4     |
| 80 e +                       | 0             | 0,0   | 2        | 100   | 2     |
| ( $\chi^2$ ) = significância | **            |       |          |       |       |
| <b>Sem Infarto</b>           |               |       |          |       |       |
| 60 a 64                      | 71            | 36,41 | 124      | 63,59 | 195   |
| 65 a 69                      | 65            | 50,38 | 64       | 49,61 | 129   |
| 70 a 74                      | 34            | 35,05 | 63       | 64,94 | 97    |
| 75 a 79                      | 15            | 32,60 | 31       | 67,39 | 46    |
| 80 e +                       | 19            | 41,30 | 27       | 58,69 | 46    |
| ( $\chi^2$ ) = significância | (8,92) = 0,06 |       |          |       |       |

Fonte: Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS)

Na tabela 5 observa-se que não foi evidenciada associação estatisticamente significativa entre faixa etária e sexo dos idosos com HAS, DM e IAM para diferentes categorias de estilos de vida. Entre as pessoas não sedentárias, verificou-se que a proporção de mulheres em relação

aos homens aumenta com a idade. A maior diferença de proporção está no grupo de tabagistas, pois das pessoas entre 60 e 64 anos apenas 14,28% são homens e 85,72% são mulheres.

Tabela 5 - Associação entre faixa etária e sexo de idosos com HAS, DM e IAM, conforme hábitos de vida, no período de abril de 2011 a abril de 2015, Paraíba, Brasil.

| Faixa Etária                      | Masculino |                 | Feminino |       | Total |
|-----------------------------------|-----------|-----------------|----------|-------|-------|
|                                   | f         | %               | f        | %     |       |
| <b>Sem sedentarismo</b>           |           |                 |          |       |       |
| 60 a 64                           | 10        | 43,48           | 13       | 56,52 | 23    |
| 65 a 69                           | 14        | 45,16           | 17       | 54,83 | 31    |
| 70 a 74                           | 13        | 48,14           | 14       | 51,85 | 27    |
| 75 a 79                           | 4         | 28,57           | 10       | 71,42 | 14    |
| 80 e +                            | 4         | 26,66           | 11       | 73,33 | 15    |
| $(\chi^2) = \text{significância}$ |           | $(3,02) = 0,55$ |          |       |       |
| <b>Com sedentarismo</b>           |           |                 |          |       |       |
| 60 a 64                           | 10        | 22,22           | 35       | 77,78 | 45    |
| 65 a 69                           | 14        | 35,89           | 25       | 64,10 | 39    |
| 70 a 74                           | 11        | 32,35           | 23       | 67,64 | 34    |
| 75 a 79                           | 7         | 29,17           | 17       | 70,83 | 24    |
| 80 e +                            | 12        | 37,50           | 20       | 62,50 | 32    |
| $(\chi^2) = \text{significância}$ |           | $(2,75) = 0,60$ |          |       |       |
| <b>Sem tabagismo</b>              |           |                 |          |       |       |
| 60 a 64                           | 7         | 29,16           | 17       | 70,83 | 24    |
| 65 a 69                           | 10        | 50,00           | 10       | 50,00 | 20    |
| 70 a 74                           | 4         | 25,00           | 12       | 75,00 | 16    |
| 75 a 79                           | 3         | 21,42           | 11       | 78,57 | 14    |
| 80 e +                            | 8         | 38,09           | 13       | 61,90 | 21    |
| $(\chi^2) = \text{significância}$ |           | $(4,27) = 0,37$ |          |       |       |
| <b>Com tabagismo</b>              |           |                 |          |       |       |
| 60 a 64                           | 3         | 14,28           | 18       | 85,72 | 21    |
| 65 a 69                           | 4         | 21,05           | 15       | 78,94 | 19    |
| 70 a 74                           | 7         | 38,89           | 11       | 61,11 | 18    |
| 75 a 79                           | 4         | 40,00           | 6        | 60,00 | 10    |
| 80 e +                            | 4         | 36,36           | 7        | 63,63 | 11    |
| $(\chi^2) = \text{significância}$ |           | $(4,58) = 0,33$ |          |       |       |
| <b>Sobrepeso</b>                  |           |                 |          |       |       |
| 60 a 64                           | 3         | 37,50           | 5        | 62,50 | 8     |
| 65 a 69                           | 4         | 33,33           | 8        | 66,67 | 12    |
| 70 a 74                           | 6         | 66,67           | 3        | 33,33 | 9     |
| 75 a 79                           | 1         | 33,33           | 2        | 66,67 | 3     |
| 80 e +                            | 2         | 22,22           | 7        | 77,77 | 9     |
| $(\chi^2) = \text{significância}$ |           | $(4,17) = 0,38$ |          |       |       |
| <b>Sem sobrepeso</b>              |           |                 |          |       |       |
| 60 a 64                           | 7         | 46,67           | 8        | 53,33 | 15    |
| 65 a 69                           | 10        | 52,63           | 9        | 47,37 | 19    |
| 70 a 74                           | 7         | 38,89           | 11       | 61,11 | 18    |
| 75 a 79                           | 3         | 27,27           | 8        | 72,72 | 11    |
| 80 e +                            | 2         | 33,33           | 4        | 66,67 | 6     |
| $(\chi^2) = \text{significância}$ |           | $(2,25) = 0,69$ |          |       |       |

Fonte: Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS)

No presente estudo, partindo de dados coletados na plataforma DATASUS e tendo como amostra a população idosa do estado da Paraíba, observou-se que, diferente do grupo dos homens, à medida que aumenta a idade no grupo das mulheres, aumenta também a prevalência



de HAS e HAS associada ao IAM. Destaca-se, ainda, que no grupo que apresenta HAS com IAM a quantidade de mulheres acometidas mostrou-se superior a de homens, o que se pode indicar a influência de outros fatores contribuintes.

Na população feminina, principalmente no período pós-menopausa, fatores como modificações hormonais, circulatórias e de estilo de vida implicam diretamente na progressão de DCV's. No climatério, adaptações fisiológicas, como a diminuição dos níveis de estrógeno, causam uma tendência ao ganho de peso, devido às alterações no metabolismo lipídico, com elevação nos níveis de colesterol totais e triglicérides (MELO *et al.*, 2018). Todavia, além da deficiência estrogênica, pode-se citar que há influência do estilo de vida, uma vez que há a diminuição da prática de exercícios físicos, concomitantemente ao consumo alimentar superior às necessidades energéticas (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Além disso, em mulheres na faixa etária estudada, há uma maior tendência ao acúmulo lipídico na região abdominal, a obesidade central, o que também implica diretamente na progressão de HAS e IAM (DALLAZEN; WINKELMANN; BERZELI, 2017). Essa gordura visceral, quando comparada à subcutânea, é a que se mostra mais associada ao RCV, visto que há um menor estímulo na lipase lipoproteica (SOUZA *et al.*, 2020).

Ao associar as variáveis faixa etária e sexo com HAS, DM e IAM foi observado o mesmo padrão, em que indivíduos de ambos os sexos acometidos com HAS e DM que não sofreram IAM são mais numerosos em relação aos que sofreram. Ademais, foi novamente observado que na amostra de pessoas que apresentaram o IAM as mulheres estavam em maior número.

É fato que os fatores de risco são os mesmos para homens e mulheres, todavia, o impacto da HAS e da DM é maior no sexo feminino. Tais patologias, quando associadas a cofatores, como a resistência insulínica e a intolerância à glicose, confluem para o aumento do potencial aterogênico e o risco de IAM (GEBARA *et al.*, 2009).

No que tange à associação entre DM tipo 1 e IAM, no grupo estudado não foi observada associação estatisticamente significativa, entretanto, Cristina Comi (2016), em sua tese, afirma que a DM tipo 1 pode contribuir para o IAM. Na DM tipo 1, embora as comorbidades cardiovasculares não ocorram comumente antes do surgimento de sinais e sintomas de nefropatia renal, há uma prevalência cerca de 10 vezes maior para DCV's, quando comparada à indivíduos não-diabéticos. A base fisiopatológica para tal fato ainda se mostra incerta, mas estudos demonstram uma relação direta entre hiperglicemia e danos teciduais.

Ao analisar a correlação entre a DM tipo 2 e o IAM não foi observado resultado estatisticamente significativo entre as duas variáveis. Entretanto, é amplamente difundido que o



DM é um fator de risco para o desenvolvimento de DCV's, que podem levar ao IAM, tendo em vista as alterações celulares causadas por essa patologia: resistência insulínica e exposição a longo prazo de hiperglicemia e hipoglicemia (AVEZEDO; VICTOR; OLIVEIRA, 2010).

Quanto à associação entre faixa etária e sexo de idosos com HAS, DM e IAM, conforme hábitos de vida, não foi observada influência do tabagismo, do sedentarismo e do sobrepeso sobre essas comorbidades. Entretanto, sabe-se que esses últimos fatores de risco, de aspecto modificáveis e relacionados aos hábitos de vida não saudáveis, contribuem para uma maior morbimortalidade das DCV's e impactam na qualidade de vida da população idosa (SANTOS; CESÁRIO, 2019).

O sedentarismo não apresentou significância estatística para a ocorrência de IAM, DM e HA no presente estudo, contrastando com as pesquisas de Pinheiro *et al.* (2013) e Ferreira *et al.* (2010), que correlacionaram os fatores de risco para IAM e observaram o predomínio do sedentarismo com uma taxa de prevalência de 55,81% e 59,8%, respectivamente. Esses dados sugerem que a inatividade física é um dos mais frequentes e principais fatores de risco cardiovascular.

No estudo de Socoloski *et al.* (2021), entre os idosos, as principais barreiras apontadas como motivo para a inatividade física foram a falta de um lugar seguro, as condições de saúde, o fato de já sentirem-se suficientemente ativos e os fatores emocionais, como o medo de se machucar. Ademais, as altas taxas de sedentarismo nos idosos podem ser consequência da falta de orientação adequada por parte dos profissionais da saúde que os acompanham, bem como a desinformação sobre a importância da prática regular de atividades físicas para a redução de patologias cardiovasculares (PINHEIRO *et al.*, 2013).

O tabagismo nessa pesquisa mostrou-se mais prevalente na população feminina, principalmente na faixa etária entre 60 e 64 anos. Essa elevação maior no grupo das mulheres tabagistas em relação aos homens também foi observada em um estudo realizado no estado de São Paulo e a população estudada demonstrou desconhecimento dos malefícios do tabagismo quando relacionado ao IAM (PEREIRA; BARRETO; PASSOS, 2008).

No Brasil, embora a prevalência de tabagismo seja menor nos idosos, quando comparada a dos adultos, os números ainda são preocupantes, visto que os fumantes existentes nas faixas etárias superiores à 60 anos têm maior risco de apresentar comorbidades relacionadas ao cigarro devido à maior prevalência de agravos crônicos associada ao longo período de exposição ao fumo. Além disso, normalmente o fumo está relacionado a outros comportamentos prejudiciais à saúde, como ao sedentarismo e a maus hábitos alimentares, que em conjunto

contribuem para o agravamento de doenças crônicas e cardiovasculares, como HA, DM e IAM (ZAITUNE *et al.*, 2012).

A obesidade é um outro fator de risco que também é de extrema relevância para o IAM e é demonstrada em diversos estudos como de alta prevalência em idosos (PINHEIRO; LENHANI; MARTINS, 2017). Nessa pesquisa, a obesidade não demonstrou evidência estatística significativa, mas, segundo Bispo *et al.* (2016), sabe-se que a obesidade, principalmente quando associada ao sedentarismo e ao uso de nicotina, pode contribuir para a elevação da pressão arterial e prolongar seus efeitos sobre todo o sistema cardiovascular, intensificando o risco de IAM.

Por fim, foi observado uma alta prevalência de mulheres em todos os grupos, que pode ser reflexo do fato da população brasileira idosa feminina ter maior número (PINHEIRO *et al.*, 2013). Entre os possíveis motivos para a população feminina ser superior está a menor expectativa de vida masculina, uma vez que os homens são mais expostos e vulneráveis a mortes violentas e precoces, assim como o fato desses procurarem com menos frequência os serviços de saúde (BATISTA *et al.*, 2021).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados encontrados demonstram que, ao analisar as taxas de IAM, associado com a presença da HAS, do DM e das variáveis relacionadas ao estilo de vida, não foram obtidos resultados estatisticamente significativos, apesar das pesquisas existentes apontarem para uma associação entre o IAM e as variáveis abordadas no presente estudo.

Entretanto, não se pode ignorar os malefícios e alterações fisiológicas causadas pela HAS e pelo DM no organismo dos pacientes que contribuem para alterações estruturais e funcionais importantes no sistema cardiocirculatório. Essas doenças crônicas não transmissíveis favorecem ao longo tempo a redução da qualidade da saúde e de vida das populações, merecendo monitoramento constante.

#### **AGRADECIMENTOS**

O presente projeto foi desenvolvido com apoio da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) por meio do Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC).

## REFERÊNCIAS

AVEZEDO, S.; VICTOR, E.G.; OLIVEIRA, D.C. Diabetes mellitus e aterosclerose: noções básicas da fisiopatologia para o clínico geral. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 6, n. 8, p. 520-526, 2010.

BATISTA, J. V. *et al.* Epidemiological profile of male mortality in Brazil, 2014-2018. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e51710515248, 2021.

BISPO, I.M.J. *et al.* Fatores de risco cardiovascular e características sociodemográficas em idosos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. **O Mundo da Saúde**, v. 40, n. 3, p. 334-342, 30 set. 2016.

COMI, C.C. **Aterosclerosis silente en la diabetes tipo 1**: prevalencia y perfil de riesgo. 2016. 149 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Departamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 2016.

DALLAZEN, F.; WINKELMANN, E.R.; BERLEZI, E.M. Risco cardiovascular avaliado pelo índice de conicidade em mulheres no climatério: análise comparativa entre os períodos pré e pós-menopausa. **Scientia Medica**, v. 27, n. 4, p. 1-6, 18 dez. 2017.

FERREIRA, C.C.C. *et al.* Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Idosos Usuários do Sistema Único de Saúde de Goiânia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Brasil, v. 5, n. 95, p. 621-628, 2010.

GEBARA, O.C.E. *et al.* Prevenção de doenças cardiovasculares em mulheres climatéricas e a influência da terapia de reposição hormonal: uma diretriz baseada em evidências. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, n. 5, p. 86-88, nov. 2009.

MANFROI, W. C. *et al.* Infarto Agudo do Miocárdio. Primeira Manifestação da Cardiopatia Isquêmica e Relação com Fatores de Risco. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Porto Alegre, v. 78, n. 4, p. 388-391, 2002.

MAGALHÃES, F.J. *et al.* Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.67, n.3, p.394-400, 2014.

MELO, J.B. *et al.* Cardiovascular Risk Factors in Climacteric Women with Coronary Artery Disease. **International Journal Of Cardiovascular Sciences**, v. 1, n. 31, p. 4-11, 2018.

OLIVEIRA, B.A. *et al.* Evidências dos fatores de risco associados às cardiopatias no climatério. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research**, Brasil, v. 28, n. 1, p. 44-55, 09 nov. 2019.

PEREIRA, J.C.; BARRETO, S.M.; PASSOS, V.M. O Perfil de Saúde Cardiovascular dos Idosos Brasileiros Precisa Melhorar: Estudo de Base Populacional. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 1, n. 91, p. 1-10, 2008.

PINHEIRO, R. H. O.; LENHANI, B. E.; MARTINS, E. V. Prevalência de fatores de risco relacionados ao infarto agudo do miocárdio em pacientes idosos: uma revisão integrativa. **Revista Uningá Review**, Paraná, v. 20, n. 3, p. 83-88, 2017.

PINHEIRO, R.H.O. *et al.* Fatores de risco para infarto agudo do miocárdio em pacientes idosos cadastrados no programa HIPERDIA. **Cogitare Enfermagem**, Paraná, v. 18, n. 1, p. 78-83, 01 mar. 2013.

SANTOS, A.S.S.; CESÁRIO, J.M.S. Atuação da enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio (IAM). **Revista Raciem**, São Paulo, v. 9, n. 27, p. 62-72, 2019.

SILVEIRA, E. A. da *et al.* Obesidade em Idosos e sua Associação com Consumo Alimentar, Diabetes Mellitus e Infarto Agudo do Miocárdio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 107, n. 6, p. 509-517, 2016.

SOCOLOSKI, T.S. *et al.* Barreiras para a prática de atividade física em idosos: revisão de escopo de estudos brasileiros. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 26, p. 1-8, 12 jul. 2021.

SOUZA, A.M. *et al.* Marcadores de risco cardiovascular em idosos da Estratégia de Saúde da Família. **Brazilian Journal Of Development**, v. 6, n. 6, p. 36094-36109, 2020.

STUMM, E. M. F. *et al.* Perfil de idosos assistidos por unidades de Estratégia de Saúde da Família que sofreram infarto agudo do miocárdio. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 449-461, 2009.

ZAITUNE, M.P.A. *et al.* Fatores associados ao tabagismo em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP). **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 28, p. 583-595, mar. 2012.